

Correction de H1 - Semaine du 13 avril

En italique vous trouverez des explications. Cela ne fait pas partie de la rédaction.

H1 : Exercice 1 :

1) *L'aire de la figure, c'est la surface qu'il y a à l'intérieur de la figure. Pour remplir toute la surface de ce polygone, il nous faut calculer l'aire du carré ABFG et nous avons en plus l'aire du rectangle CDEF (c'est plus grand que le carré).*

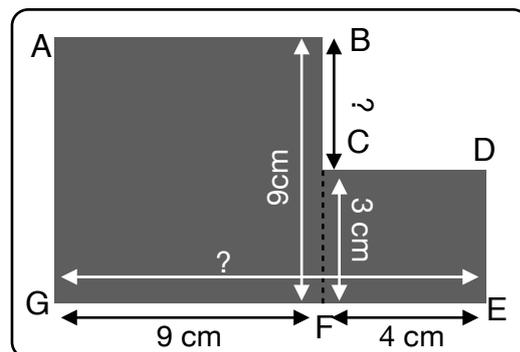
$$A_{ABCDEG} = A_{ABFG} + A_{CDEF} = 9 \times 9 + 4 \times 3 = 81 + 12 = 93 \text{ cm}^2$$

2) *C'est ici que les calculs sont les plus délicats, mais nous avons déjà fait ça dans le chapitre sur les périmètres. Le périmètre, c'est la longueur du contour de la figure. Peu nous importe ici le périmètre du carré et celui du rectangle (puisque en fait, le segment [CD] qui appartient au périmètre de ces deux figures n'est pas sur le contour de l'hexagone). Il nous faut donc additionner les longueurs de chacun des 6 côtés. Il nous manque les longueurs BC et GE.*

$$BC = 9 - 3 = 6 \text{ cm}$$

$$GE = 9 + 4 = 13 \text{ cm}$$

$$P_{ABCDEG} = AB + BC + CD + DE + EG + GA = 9 + 6 + 4 + 3 + 13 + 9 = 44 \text{ cm}$$

**D1 : Exercice 2 :** (fiche 27 ex 10) *Mêmes commentaires que précédemment sur la rédaction.*

1) *Ici nous connaissons le diamètre de la figure, pour utiliser la formule d'aire il faut calculer le rayon.*

$$r = 7,8 : 2 = 3,9 \text{ cm}$$

$$A = 3,9 \times 3,9 \times \pi \approx 47,7836 \text{ cm}^2$$

Ici nous devons arrondir au centième, donc observer le chiffre des millièmes qui est un 3. Nous sommes donc à 3 millièmes de 47,78 et à 7 millièmes de 47,79. $3 < 7$, on est donc plus proche de 47,78.

2) *Ici on nous demande de calculer un périmètre. Il faut donc choisir la formule adéquate. Bien sûr nous savons faire cela depuis longtemps (Chapitre VI).*

$$P = 2 \times 3,9 \times \pi \approx 24,504 \text{ cm}$$

Nous devons arrondir au millième le plus proche, donc considérer le chiffre des dix millièmes, qui est un 4. 4 est plus proche de 0 que de 10 dix millièmes, donc le résultat est plus proche de 24,504 que de 24,505.